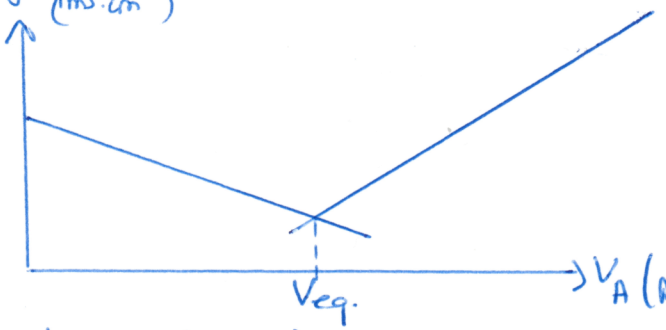
TP6 Titrage conductimétrique
Etude du Dsbp.
Correction rapide

Protocole dilution : voir Fiche 21 : Préparer une solution par dilution
p33 du carnet de laboratoire (numérique)

$F = 100$

1) $HO^-(aq) + H_3O^+(aq) \rightarrow 2\,H_2O(\ell)$

2) σ (mS.cm^{-1})



Evolution de la conductivité de la solution en fonction du volume d'Acide versé (V_A)

Carbe realisée à l'excel par nos soins.

$V_{eq} = 10,5$ mL

3) $V_{eq} = 10,5$ mL obtenu dans la condition de manipulation.

4) Cet ajout permet de négliger la dilution au cours du titrage

$V_{eq} = 10,5$ mL

5) $n_i(OH^-) = n_{eq}(H_3O^+)$ $\Rightarrow$ A définir

soit $C_S V_S = C_A \times V_{eq}$ donc $C_S = \dfrac{C_A V_{eq}}{V_S} = \dfrac{2,5\times10^{-2} \times 10,5}{10} = \dfrac{2,6\times10^{-2}}{\text{mol.L}^{-1}}$

6) $C_0 = 100 \times C_S = 2,6$ mol.L^{-1}

7) $C_{th} = \dfrac{P_{NaOH} \times d \times \rho_{eau}}{M_{(NaOH)}} = \dfrac{0,1 \times 1,1 \times 10^3}{40} = 2,75$ mol.L^{-1}

8) $r = \dfrac{|\text{val réel} - \text{val th}|}{\text{val th}} = 5,4\%$ $\Rightarrow$ limite Acceptable !